



**Instituto Politécnico de Beja**  
**Escola Superior Agronomia**  
**Curso Mestrado de Agronomia**



**O impacto do projeto *ADELAIDE.farm* na agricultura familiar na  
região de Beja**

**Relatório de dissertação de Mestrado apresentado na Escola Superior Agrária  
do Instituto Politécnico de Beja**

**Elaborado por:**

**Luís Filipe Castanho Guerreiro**

**Orientado por:**

**Prof. Doutora Mariana Augusta Casadinho Parrinha Duarte Regato**

**Prof. Doutor Luís Miguel Pinheiro da Luz**

**Beja**

**2017**

## Glossário

**MyFarm** – Empresa responsável pela criação do projeto Adelaide.farm

**Adelaide.farm** – Nome do projeto em estudo. Também chamado de Adelaide.

**Produtor(es)** – pessoa ou pessoas responsáveis pela produção de produtos agrícolas e/ou agroalimentares

**Consumidor(es)** – pessoa ou pessoas que adquirem produto na plataforma

**Organizador(es)** – produtor ou loja responsável por gerir uma rede de produtores e logística de entrega de encomendas numa Região Adelaide

**Região Adelaide** – Concelho/Distrito no qual se encontram um mínimo de 1 organizador, 5 produtores e 15 produtos diferentes.

**Ponto de Entrega** – local de entrega dos produtos ao consumidor

**Ponto de Receção** – local de receção dos produtos do produtor

**EDIA** – Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva. Responsável pela monitorização das massas de água do Alqueva, promovendo a implementação de programas de monitorização (Enquanto entidade gestora do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA))

**E-Agricultor** – Consumidor que gere uma Horta Virtual.

## Resumo

Com a sua nova plataforma, de seu nome Adelaide.farm, a MyFarm (empresa criadora) pretende acabar com abandono rural, ajudando os pequenos produtores a escoar os seus produtos. Com este trabalho, tentou-se avaliar o impacto da plataforma na região do Baixo-Alentejo, mais precisamente na região de Beja.

Para fazer essa análise, começou-se por fazer uma caracterização da região em termos de consumidores, produtores e condições físicas. Foram depois obtidos dados da Adelaide.fam que permitissem avaliar qual o impacto desta na região, mais precisamente em número de produtores que demonstraram interesse na plataforma, quantidade de produtos vendidos através desta, número de compras efetuadas e Classificação geral do serviço (formulários a consumidores).

Os resultados obtidos foram pouco significativos, devido ao número reduzido de compras efetuadas na plataforma, e de respostas feitas aos inquéritos dos produtores e dos consumidores. É necessário fazer alterações na estratégia de angariação de produtores pois a taxa de sucesso dos contactos feitos foi reduzida. Apesar dos consumidores darem uma boa classificação geral à plataforma, foram poucos os que realmente efetivaram compras. Os resultados obtidos permitem aferir que existem realmente condições para a expansão, havendo no entanto, um longo caminho a percorrer.

**Palavras-chave:** pequena agricultura; circuitos curtos de comercialização; Baixo-Alentejo; Beja; MyFarm; Adelaide.farm

## Abstract

With its new platform, known as Adelaide.farm, MyFarm (creator of the platform) hopes to end with rural depopulation, helping small farmers to sell their products. This article tried to evaluate the impact of the new platform in Baixo-Alentejo region, more precisely in Beja region.

To make this review, was made a regional characterization in terms of consumers, farmers and physical conditions. Afterwards, data was collected using Adelaide.farm allowing to measure what was the impact of the platform in the region. That data included number of farmers interested in the platform, amount of products acquired using the platform, number of purchases in the platform and a overall classification of the service (using forms).

The results were little meaningful, because of lack of data, due to the reduced number of purchases, and responses to the surveys of producers and consumers. There is a need to change the strategy of rising small farmers because the success rate of the contacts made was reduced. For the platform to expand, but there is still a long way to go. Although the consumers gave a good overall evaluation to the platform, there were a few who made purchases. The results show that there are conditions for the expansion, however, there is a long way to go.

**Key-words:** Small farming; short supply chain; Baixo-Alentejo; Beja; MyFarm; Adelaide.farm



## Índice

1) Introdução.....	9
2) Circuitos de comercialização e seu impacto na pequena agricultura.....	10
2.1) Situação Atual .....	10
2.1.1) Nível económico.....	11
2.1.2) Nível social .....	11
2.1.3) Nível ambiental .....	12
2.2) Circuitos Curtos de Comercialização: A possível solução.....	13
2.2.1) Nível económico.....	14
2.2.2) Nível social .....	14
2.2.3) Nível ambiental .....	15
3) História da MyFarm.....	16
4) O ADELAIDE.farm e sua plataforma.....	23
4.1) O que é a <i>Adelaide.farm</i> ?.....	23
4.2) Como funciona? .....	24
4.3) Apoio ao produtor.....	26
5) Caracterização da Região Beja .....	28
5.1) Características edafo-climáticas da região Beja.....	28
5.2) A pequena agricultura na zona de Beja .....	29
5.2.2) Áreas de Utilizadas.....	29
5.2.3) Explorações Agrícolas.....	30
5.3) Características gerais consumidores – Agregados Familiares .....	32
6) Avaliação da adesão dos consumidores e produtores ao projeto ADELAIDE e sua plataforma.....	33
6.1) Agricultores.....	33
6.1.1) Estratégias de angariação de produtores .....	33
6.1.2) Metodologia de avaliação do impacto da plataforma ao nível dos Produtores.....	34
6.1.3) Apresentação e discussão dos resultados .....	35
6.2) Consumidores .....	38
6.2.1) Estratégias de Angariação de consumidores .....	39
6.2.2) Metodologia de avaliação do impacto ao nível dos consumidores.....	40
6.3) Resultados.....	40
6.3.1) Perfil consumidor .....	41
6.3.2) Avaliação geral do serviço.....	42

7) Considerações finais.....	49
Anexos.....	52

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Mudança da população a nível europeu durante o período de 2001-2010 ....	10
<b>Figura 2.</b> Classificação dos solos na região de Beja .....	29
<b>Figura 3.</b> Classificação da Facilidade de Utilização da plataforma .....	42
<b>Figura 4.</b> Classificação da Disponibilidade da Equipa MyFarm .....	43
<b>Figura 5.</b> Classificação da Qualidade Geral do Serviço .....	44
<b>Figura 6.</b> Classificação da Composição dos Cabazes .....	45
<b>Figura 7.</b> Classificação da Qualidade dos Produtos.....	45

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> Temperaturas mensais registadas em Beja.....	28
<b>Tabela 2.</b> Utilização das terras, por NUTS II e classe de SAU .....	29
<b>Tabela 3</b> Explorações Agrícolas, por NUTS II e Classe de SAU .....	30
<b>Tabela 4.</b> Tipos de agregados familiares por dimensão do agregado .....	32
<b>Tabela 5.</b> Mão-de-Obra Agrícola por NUTS II .....	35
<b>Tabela 6.</b> Tabela de Avaliação da Estratégia de angariação, número de indivíduos e taxa de sucesso .....	36
<b>Tabela 7.</b> Tipos de produto mais comprados na plataforma por quantidade em kg de produto vendido .....	37
<b>Tabela 8.</b> Perfil do Consumidor Adelaide, por número de indivíduo e respetiva percentagem.....	41
<b>Tabela 9.</b> Compras efetuadas na plataforma e respetiva percentagem total .....	43

## 1) Introdução

No âmbito do estágio curricular realizado na MyFarm, foi-me proposto fazer uma análise do impacto da nova plataforma, Adelaide.farm, desenvolvida pela empresa na região do Baixo-Alentejo, mais precisamente em Beja.

De forma a ir de encontro ao objetivo proposto, traçou-se uma proposta de tese que serviu de molde para o início do estudo. Foi então definido que iria elaborar um relatório sobre o todo o trabalho realizado durante o estágio curricular, juntamente com uma análise mais aprofundada da situação atual da pequena agricultura na região de Beja, uma vez que a nova plataforma da empresa tem como principal objetivo ajudar os pequenos produtores.

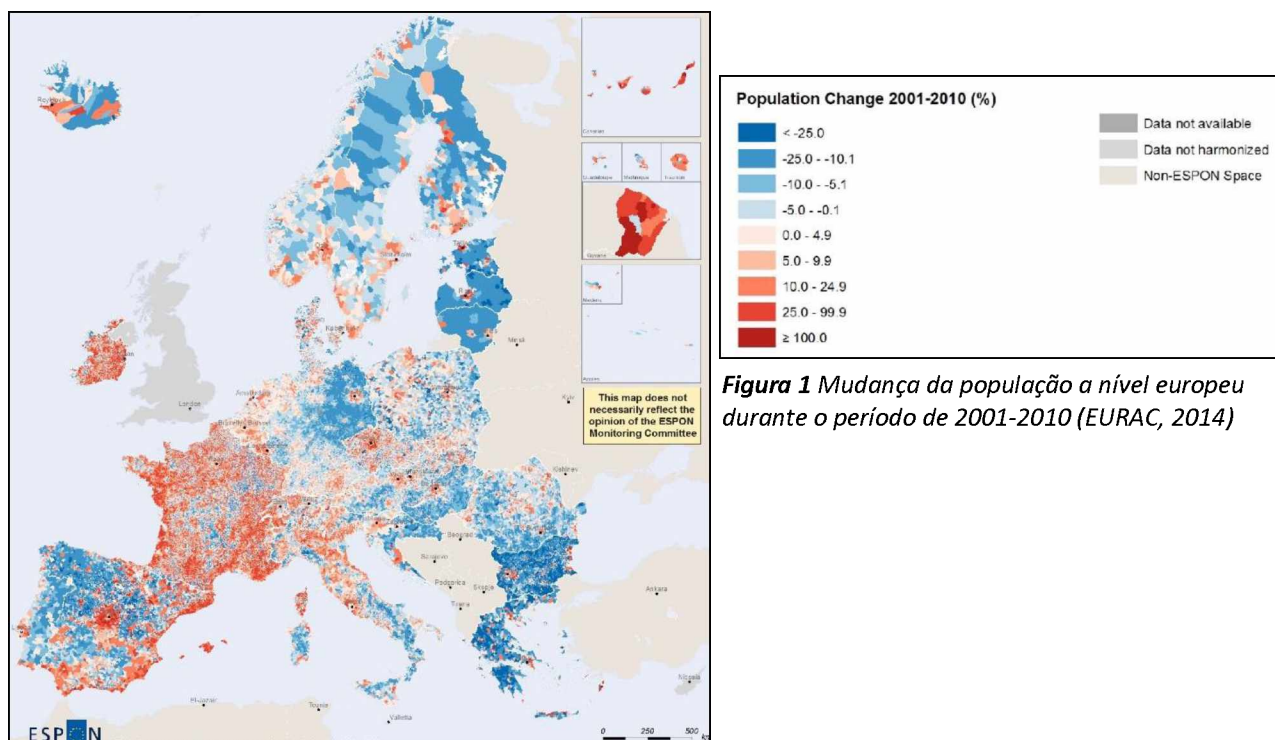
Posto isto, o trabalho realizado é composto por um total de seis capítulos. No primeiro capítulo faz-se a introdução teórica aos circuitos curtos de comercialização, que servem como base para a criação da plataforma. Já no segundo capítulo é feita a apresentação da empresa, sendo contado um pouco da história da criação da MyFarm. No capítulo seguinte, é apresentada a nova plataforma *Adelaide* sendo apresentados os objetivos desta, bem como todas as funcionalidades e modos de ação. Após a apresentação da plataforma, é feita uma caracterização da região de Beja, a nível de condicionantes físicas e edáficas, ao nível dos produtores e consumidores e ao nível do tipo de explorações agrícolas encontradas. Seguidamente, faz-se a avaliação do impacto da plataforma na região, ao nível dos produtores e consumidores e descrevem-se todas as metodologias de estudo e modo de ação. Este trabalho termina com o tratamento de todos os dados recolhidos acerca das características dos produtores da plataforma, quantidade de produtos vendidos e classificações ao serviço, permitindo depois obter algumas conclusões, elaborando-se uma discussão crítica acerca dos resultados.

## 2) Circuitos de comercialização e seu impacto na pequena agricultura

### 2.1) Situação Atual

Nos últimos 150 anos, temos assistido a um aumento quase que exponencial da população humana. Desde 1950 até aos dias de hoje, a população mundial sofreu uma expansão bastante significativa, sendo que atualmente é de quase 7.5 bilhões (Worldometers.info, 2017). Este aumento da população levou a um aumento da necessidade de alimentos e, como tal, houve necessidade de adotar estratégias para que se conseguisse produzir mais alimento da forma mais rápida possível. Esta necessidade traduziu-se na alteração dos modos de produção tradicionais para a produção intensiva, sendo essa uma das causas para o início da diminuição da pequena agricultura (Hunter, 2017).

De acordo com dados do Eurostat, entre 2005 e 2013 houve um declínio na área ocupada pela pequena agricultura em Portugal de cerca de 19%, valor que se encontra abaixo da média na Europa que atinge os 25%. Este abandono rural tem como principal



**Figura 1** Mudança da população a nível europeu durante o período de 2001-2010 (EURAC, 2014)

causa a procura de melhores condições de vida e melhores rendimentos. A taxa de desemprego elevada e os rendimentos reduzidos levam à migração da população para os centros urbanos, nos quais a oferta de emprego e os rendimentos são mais elevados. Este êxodo rural leva a graves impactos a vários níveis (Figura1), que irão ser analisados abaixo.

#### 2.1.1) Nível económico

A migração do meio rural para o meio urbano e a industrialização da agricultura levam a um aumento da distância entre os locais de produção (meio rural) e os consumidores, resultando num aumento do comprimento da cadeia de abastecimento. Cadeias de abastecimento mais amplas necessitam de mais intermediários, aumentando os gastos em transporte. Isto influencia negativamente o valor dos bens produzidos. Uma vez que os gastos em transporte são mais elevados, para que os lucros das empresas de revenda se mantenham, é necessário comprar produtos a preços mais baixos. Para o produtor, isto traduz-se numa desvalorização do seu produto, e consequentemente na diminuição da sua receita. Atualmente, para que um produtor consiga manter-se no mercado, necessita de produzir em grandes quantidades de forma a compensar a diminuição do valor do seu produto (Wechsler, 2016). Esta pressão económica pode ter dois resultados: 1) produtores com maior poder financeiro optam por fazer produções intensivas e monoculturas, tendo assim mais produto para vender; 2) pequenos produtores que não possuam poder financeiro para aumentar a sua produção, vêem-se excluídos do mercado, acabando assim por abandonar a agricultura.

#### 2.1.2) Nível social

O impacto mais notório e direto do abandono rural é o de diminuição da população nestas zonas. O distanciamento entre o produtor e o consumidor leva um esvanecer das relações de proximidade, impossibilitando a criação de comunidades rurais que tenham como base a relação consumidor/produtor.

O abandono rural traz grandes problemas sociais, sendo o principal o envelhecimento da população rural. A elevada migração da população jovem e ativa para os grandes centros urbanos leva a um envelhecimento da população rural, fazendo



também com que esta fique cada vez mais isolada, perca dinâmicas sociais e leva igualmente à perda de serviços disponibilizados pelo estado para as populações do interior (por exemplo a nível da saúde, fechando centros de saúde em zonas rurais).

#### 2.1.3) Nível ambiental

O aumento da distância percorrida pelos bens alimentares, leva a um acréscimo da necessidade de transporte dos mesmos. Em termos ambientais, um aumento da necessidade de transporte dos produtos traduz-se num aumento do uso de combustíveis fósseis que, afetando diretamente a qualidade do ar, bem como a composição da atmosfera, potencia, por exemplo, o Efeito Estufa. Este problema, apesar de ser um importante fator de poluição associado ao sistema atual de alimentação, está longe de ser o único. A própria produção intensiva tem efeitos muito nefastos para o ambiente, começando com a redução da biodiversidade.

Nos sistemas de produção em monocultura, as plantas são muito semelhantes a nível genético, havendo uma standardização da cultura, estando esta o mais adaptada possível ao local onde é produzida. Inicialmente, a ideia pode parecer encorajadora pois, se a planta está devidamente adaptada ao seu ambiente irá ter maior capacidade de produção. Há no entanto problemas de produção, no caso de as condições ambientais ou do solo se alterarem, uma vez que não há plasticidade genética que permita a adaptação a novas condições (Wechsler, 2016).

Nas monoculturas são utilizados uma grande quantidade de químicos, quer sejam pesticidas ou herbicidas, que se justifica pelas grandes áreas de produção que ocupam. Estes acabam por poluir fluxos de água que possam estar presentes nos terrenos de cultivo (quer sejam águas superficiais quer sejam lençóis freáticos), acabando por afetar os ecossistemas marinhos. Um dos exemplos de poluição de fluxos de água causada pelas práticas da monocultura é o do rio Mississippi, nos Estados Unidos da América, que apresenta elevados níveis de poluição, associados à agricultura intensiva que é praticada ao longo das margens do rio. (Wechsler, 2016),

A disponibilidade de água é, também, um dos problemas associados à monocultura. É necessário gastar grandes quantidades de água para garantir a irrigação das mesmas, pondo em causa as atuais reservas, quer superficiais quer a nível freático.

Outro dos problemas associados ao modo de produção agrícola atual é o da erosão dos solos. Durante todo o processo de produção agrícola é necessária a utilização de maquinarias que causam compactação dos terrenos. Aquando da colheita, os mesmos ficam sem vegetação que os proteja das intempéries, estando expostos aos agentes erosivos, havendo elevadas perdas de solo (Pimentel, 2006).

## 2.2) Circuitos Curtos de Comercialização: A possível solução.

Apesar de inicialmente se ter pensado que a massificação da produção seria a solução para os possíveis problemas de abastecimento da população, é por demais evidente que essa abordagem não é a mais acertada, pois existem elevados custos quer a nível económico quer para o próprio ambiente (Landesa, 2014).

Numa sociedade que cada vez mais se preocupa com o ambiente e que cada vez está mais informada em relação aos impactos dos seus atos no planeta, denota-se uma procura de soluções para este problema, tentando-se criar formas de produzir de forma mais responsável e diminuir as cadeias de abastecimento, falando-se cada vez mais em *Circuitos Curtos de Comercialização* (CCC).

Mas afinal, o que são os CCC's? Podemos definir CCC's de duas formas (Markuszcwiska et al., 2012)

- **Distância**

Considera-se existir um CCC quando a distância entre o local de produção e o local de compra é relativamente curta, sendo que, muitas vezes, pode ser coincidente, não sendo necessário ocorrer transporte (por exemplo, o produtor vende os seus produtos na própria horta)

- **Rede de intermediários**

Quando existem poucos intermediários numa cadeia de fornecimento. Isto significa que, o produto é vendido quase que diretamente ao consumidor pelo produtor, envolvendo um número limitado de intervenientes. Segundo o Artigo 2 de Regulação número 1305/2013 sobre suporte para o desenvolvimento rural

pelo Fundo Europeu para o Desenvolvimento Rural (Agricultural Fund for Rural Development – EAFRD) que entrou em vigor com a reforma da Política Agrícola Comum para 2014-2020, podemos ler: “uma cadeia curta de abastecimento envolvendo um número limitado de operadores económicos, comprometidos em cooperar, desenvolvimento da economia local, e relações geográficas e sociais de proximidade entre produtores, processadores e consumidores”.

Posto isto, os CCC's promovem o comércio de proximidade, permitindo que produtores de menor escala, que atualmente são incapazes de entrar no mercado, tenham a oportunidade de escoar a sua produção. Cada vez mais se pensa que os CCC's podem ser a resposta para muitos dos problemas na logística atual, a todos os níveis (Kneafsey et al., 2013):

#### 2.2.1) Nível económico

Ao haver um encurtamento das distâncias entre os locais de produção e os locais de venda, dilui-se drasticamente a necessidade de transporte dos produtos, convertendo-se em menos gastos. No que diz respeito ao valor dos produtos, estes são mais justos para o produtor, uma vez que pode vender o produto diretamente ao consumidor final e não a empresas retalhistas. Sendo o produto mais valorizado, os pequenos produtores podem também entrar no mercado. O consumidor, consegue ter acesso a uma maior variedade de produtos com elevada qualidade, produzidos localmente. Criam-se assim redes locais onde o dinheiro circula dentro de uma mesma região, contribuindo para o bem-estar financeiro da mesma.

#### 2.2.2) Nível social

Uma vez que se promove a venda direta de produtos ao consumidor, promovem-se também as interações sociais entre produtor e consumidor. Criam-se, assim, importantes laços sociais associados a redes económicas. O consumidor sente-se envolvido com o processo de produção, o que origina um aumento da confiança nos produtos adquiridos. Estudos realizados junto dos consumidores revelam que o consumidor está cada vez mais interessado em conhecer a origem dos seus produtos bem como em contactar com o produtor. A longo prazo, este impacto social pode

promover mudanças positivas nos meios rurais incentivando à criação de comunidades mais resilientes.

### 2.2.3) Nível ambiental

Tendo em conta que os circuitos curtos implicam um encurtar das distâncias percorrida pelos produtos até chegarem ao consumidor, é notória a existência de benefícios ambientais pela redução da necessidade de transporte. Por um lado, é necessário gastar menos combustíveis fósseis para fazer os produtos chegarem até ao consumidor, enquanto por outro lado, se promove a biodiversidade. A maioria dos produtores envolvidos em CCC's usam principalmente espécies tradicionais e produzem produtos sazonais que estão melhor adaptados às condições do meio. Permite-se, assim, uma agricultura mais sustentável e mais produtiva (ao contrário do que se pensa a pequena agricultura é mais produtiva que a agricultura intensiva, por área usada), não sendo necessário efetuar tantos tratamentos nas culturas. Promovendo-se a produção variada, contrariamente à monocultura, são também diminuídos os impactos ao nível de gasto de água e nutrientes do solo. A biodiversidade permite haver rotação de culturas, permitindo que as condições dos solos se mantenham sem que estes sofram. A erosão dos terrenos também é evitada, uma vez que é utilizada menos maquinaria para manutenção e colheita dos produtos (Wechsler, 2016).

Foi tendo em conta os CCC que surgiu a ideia de criar uma empresa que mudasse o “sistema”, surgindo, assim, a MyFarm.com, Lda. (MyFarm).

### 3) História da MyFarm

Como referido anteriormente, as práticas agrícolas atuais, bem como a situação atual do mercado, têm vindo a mostrar-se cada vez menos justas para os produtores e cada vez mais nocivas para o planeta, que vê os seus recursos serem sob explorados, originando resultados nocivos. Na atualidade, torna-se muitas vezes difícil para os pequenos produtores agrícolas conseguirem escoar os seus produtos, devido à elevada disponibilidade destes nas grandes superfícies comerciais que dominam o mercado. Pensando nesta dificuldade dos produtores, aliada ao impacto nefasto das práticas, surgiu a MyFarm com um objetivo ambicioso: mudar o sistema atual de abastecimento de produtos, apoiando os pequenos agricultores/produtores a escoar os seus produtos, garantindo aos consumidores produtos de qualidade e mais “amigos” do ambiente.

Tudo começou com um grupo de seis pessoas (1 professor e 5 alunos) que criaram um projeto de empreendedorismo no seio do Instituto Politécnico de Beja (IPBeja). Inicialmente, a ideia seria permitir que qualquer pessoa pudesse ter a sua horta, podendo geri-la e visualizar a mesma através de uma aplicação virtual online. Desde o seu início, a MyFarm sempre teve um cariz social, tendo o objetivo de aumentar rendimento dos pequenos produtores, e assim inverter o despovoamento rural, tendo como base a comunicação entre os produtores e os consumidores finais. Sendo esta uma ideia pioneira, o projeto teve de ser criado de raiz, desde o modo de funcionamento até à programação da própria aplicação virtual.

O primeiro passo foi o da criação de um modelo de trabalho no qual se definiram estratégias de ação para tornar a ideia da MyFarm possível.

Em Dezembro de 2011, foi criada oficialmente a sociedade MyFarm.com, Lda, constituída por 6 sócios, com um capital social inicial de 6€ (1€/sócio). Foi depois definida a data de início dos projetos piloto bem como um local de implementação das hortas. Ficou acordado que o projeto-piloto iniciaria em Março de 2012 nos terrenos do IPBeja, mais precisamente no Centro Hortofrutícola da Escola Superior Agrária de Beja. O IPBeja daria assim apoio logístico ao projeto. No que diz respeito aos apoios financeiros, foram contactadas algumas empresas a nível nacional e regional que tivessem dispostas a patrocinar esta fase, tendo sido angariados patrocínios das

seguintes: EDIA, AgroBeja, Banco Espírito Santo (através de um prémio de empreendedorismo) e Delta. Esses apoios permitiram a aquisição de alguns equipamentos necessários para a realização do projeto piloto, mais precisamente fatores de produção. A fase seguinte foi a definição do modelo de ação do projeto, tendo sido definidas as seguintes características para as hortas (Luz et al., 2014):

- “Cada horta teria 49 metros quadrados (7x7 metros);
- As hortas seriam criadas em terrenos agrícolas que iríamos alugar e teriam que se situar próximo dos clientes para que estes as pudessem visitar;
- Cada horta teria obrigatoriamente que ter um gestor de horta, ou seja, uma pessoa (da MyFarm) responsável por todo o aconselhamento técnico, de modo a garantir aos clientes uma boa produção;
- Tendo em conta a logística do transporte, as entregas aos clientes seriam feitas uma vez por semana, num raio máximo de 20 km dos terrenos onde as hortas se encontram;”
- Cada horta teria uma câmara web que permitisse aos clientes visualizar as mesmas através da aplicação informática;
- Para além das câmaras web os clientes receberiam com regularidade fotografias e vídeos sobre ações que ocorreriam nas suas hortas;
- A aplicação faria a ponte entre o cliente e o seu gestor e entre o cliente e a sua horta;
- As hortas poderiam ser geridas por mais do que um agregado familiar;
- Cada ação realizada na horta virtual pelo cliente (por exemplo, plantar alfaces) seria paga através de um sistema de pontos, onde cada ponto valeria 10 cêntimos, tendo depois a MyFarm um prazo de 3 dias úteis para implantar essas ações na horta real do cliente (desde que as condições climáticas e do solo as permitissem);

- Os clientes poderiam escolher as formas de produção das suas culturas, mas dentro de opções que o seu gestor de horta lhe oferecesse;
- Existiam ações nas quais os clientes não podiam tomar qualquer decisão (por exemplo, quando e que quantidades regar);
- A plantação/sementeira, seria feita por áreas mínimas com um metro quadrado;
- Os clientes eram incentivados a virem conhecer as suas hortas e a realizar pequenas tarefas nas mesmas, ganhando com isso pontos nas suas contas.
- Cada horta teria, para além dos custos variáveis (os quais dependem das decisões dos clientes) um custo fixo de 25€ mensais, o qual paga apenas o aconselhamento técnico dado pelo gestor da horta;

Após a criação do modelo de trabalho, plano de ação e da aquisição dos materiais agrícolas necessários para a produção, foi necessário angariar clientes para o teste piloto. Foi, então, aberta uma fase de pré-inscrição de possíveis clientes, na qual 42 pessoas demonstraram interesse no projeto. Desses possíveis clientes, 18 formalizaram a aquisição da horta, tendo a fase de piloto iniciado no dia 25 de abril de 2012. Nesse dia, os clientes pilotos foram convidados a estarem presentes na abertura oficial, no terreno da MyFarm, contribuindo para a plantação das suas hortas.

Definiu-se que esta fase piloto teria a duração de um ano, durante o qual se iria testar, na prática, o modelo de negócio e aprender o máximo possível sobre as práticas agrícolas (horticultura), nomeadamente, a gestão de hortas individuais nas quais as plantações eram feitas ao metro quadrado. Avaliar as interação com os clientes era também um dos objetivos. Toda a informação recolhida durante o período de testes serviria para aperfeiçoar o modelo e adaptar a plataforma às necessidades reais, permitindo um aperfeiçoamento da mesma e, conseqüentemente, uma expansão sustentada da MyFarm por todo o território nacional.

Passado o período de duração do projeto piloto foram identificadas algumas situações que necessitavam de ser alteradas, uma vez que tornavam o projeto pouco viável, mais precisamente (Luz et al., 2014):



- Os preços que se praticavam eram abaixo dos preços de custo;
- Os clientes desagrados com o aspeto de alguns dos seus legumes, mas agradados com o seu sabor;
- Os clientes que iam com uma maior frequência às suas hortas e falavam diretamente com o seu gestor de horta eram os mais satisfeitos;
- Grande parte dos clientes não utilizavam a câmaras web, para visualizar as suas hortas;
- Os clientes gostavam dos vídeos com a descrição de tarefas feitas nas hortas e com a evolução das mesmas;
- A logística das entregas não era a mais adequada, pois muitos dos clientes, embora recebessem atempadamente um mail solicitando uma hora para a entrega, tinham que ser contactados telefonicamente no dia da entrega para se proceder à entrega dos seus vegetais. Esta situação implicava uma grande capacidade de adaptação da por parte da empresa, para conseguir responder a todas as solicitações;
- Muitos dos clientes viam a MyFarm como uma empresa produtora de legumes e não como uma empresa de prestação de serviços;
- A aplicação informática necessitava de vários ajustes para permitir que o gestor de horta gerir com alguma facilidade todo o seu trabalho, mas ao mesmo tempo de alguma simplificação para o lado do cliente;
- Relativamente a certas operações tornou-se necessária uma resposta urgente do e-agricultor sobre que opções tomar, correndo-se o risco de, ao aguardar por essa resposta, perder-se a janela de tempo necessária para implementar a operação e com isso diminuir a qualidade e quantidade dos legumes produzidos na horta;
- Em termos fiscais os serviços tinham um IVA de 23% o que fazia com que os produtos dos clientes tivessem um preço final acima do desejado;
- Não seria possível fazer a expansão sem trabalhar em parceria com quem tem conhecimentos práticos de horticultura o que também iria fortalecer a componente de empresa social.

Face a essas situações, o modelo de ação teve de sofrer alterações. Foi aferido que a empresa não poderia ser uma empresa de produção de legumes, mas sim de prestação de serviços e que, nesse processo, seriam criados agricultores virtuais (e-agricultores) que estariam responsáveis pela gestão das práticas agrícolas. Simplificando, seria necessário contratar uma pessoa por horta, que ficasse responsável por esta, trazendo assim custos adicionais em pessoal, algo que não seria rentável em grande escala, o que implicou a mudança de estratégia. Em vez de se alugar terra e contratar mão-de-obra como se tinha pensado inicialmente, o que se deveria fazer era situar as hortas MyFarm em terrenos de produtores/agricultores que ficassem responsáveis por cuidar das hortas. Para que tal fosse possível, teriam de ser procurados produtores de confiança que quisessem usar o modelo de negócio da MyFarm.

Numa segunda fase, iniciada em Setembro de 2013, o projeto contou com a inscrição de 16 e-agricultores em Beja e 17 e-agricultores em Sintra. Os terrenos utilizados foram disponibilizados pela CerciBeja (em Beja) e por um agricultor interessado no projeto (em Sintra). O cliente MyFarm, através da aplicação virtual, continuava a poder gerir a sua horta, escolhendo as culturas plantadas e práticas culturais, no entanto, em vez de existir um responsável da empresa dedicado a cada um dos terrenos, passou a existir um produtor que conhece melhor todo o processo de produção de determinado produto, desde o semear à colheita, e que sabe quais os cuidados que cada cultura precisa, em cada fase do desenvolvimento.

O responsável MyFarm, passou, assim, a ter o papel de aconselhamento ao produtor, dando-lhe apoio técnico caso este necessitasse. Para tal, foi necessário atribuir produtores ao responsável, isto é, o responsável MyFarm seria o organizador de uma rede de produtores que lhe fosse atribuída e poderia, assim, dar apoio a mais do que um produtor.

Mais uma vez, após a segunda fase de testes, foram detetadas incoerências no modelo de ação, sendo necessária uma nova adaptação do mesmo, não só para servir melhor os consumidores, mas também conseguir auxiliar de uma forma mais efetiva os produtores (Luz et al., 2014):

- Tamanho das hortas tornava muitas vezes difícil controlar possíveis intempéries que ocorriam nestas. Foram assim permitidas hortas mais pequenas de 21m<sup>2</sup> (7x3m), que serviam, não só como experiência para o consumidor, mas também para os gestores MyFarm
- Com as parcerias criadas com a CerciBeja e agricultor de Sintra, foi por demais evidente que a forma de pagamento deveria ser alterada. Inicialmente foi implementado um pagamento trimestral, que se demonstrou impraticável, uma vez que os parceiros do projeto não deveriam ser “subjugados” pelo cliente necessitando, também eles de um rendimento estável que permita a gestão das hortas. Implementou-se assim o pagamento mensal aos produtores, tendo os clientes a obrigação de pagar um valor mínimo. Esse valor varia consoante o grau de atividade do e-agricultor (valor estimado de acordo com despesas de clientes mais antigos). Passam assim a existir dois tipos de e-agricultores com diferentes custos:
  - *e-agricultor de galochas* – cliente ativo que vai com regularidade à sua horta e que por isso paga uma mensalidade mais baixa
  - *e-agricultor de secretária* – cliente mais passivo que visita a horta com menos regularidade, sendo o agricultor responsável pelas colheitas e entregas. Este cliente paga uma mensalidade mais elevada.
- Pagamento obrigatório de um valor de reserva da horta que permitem aos parceiros MyFarm receberem um valor fixo mensal que lhes permite gerir os custos de produção.

Foram também detetadas algumas carências a outros níveis, nomeadamente no “marketing” e na programação da plataforma, havendo necessidade de procurar algum tipo de apoios para que o projeto se pudesse expandir como desejado.

Depois de analisadas as dificuldades identificadas, o projeto foi repensado e aprimorado teoricamente, para que se tornasse mais apelativo para potenciais investidores,

permitindo então passar à fase seguinte, a de procura de empresas investidoras. Foi também nesta altura que o Instituto Politécnico de Beja (IPBeja) se tornou oficialmente, o primeiro parceiro do projeto.

## 4) O ADELAIDE.farm e sua plataforma

Após o aprimoramento do projeto “no papel”, houve um despertar do interesse de algumas empresas que estavam dispostas a investir dando o apoio necessário para que o projeto se concretizasse efetivamente. Uma das empresas interessadas no projeto foi a *PDMFC* - Projeto Desenvolvimento Manutenção Formação e Consultadoria, Lda, empresa conhecida pela sua forte presença no mercado das tecnologias e desenvolvimento de produtos web. A *PDMFC* estaria disposta a investir no projeto, dando todo o apoio no desenvolvimento da plataforma on-line, transmitindo, também, todo um conhecimento do mercado atual. Também a *GuessWhat*, empresa de comunicação e “marketing”, se mostrou disposta a integrar o projeto.

O apoio destas duas empresas, juntamente com o repensar do modo de ação, permitiu dar ao projeto a força necessária para ser lançado de uma forma mais efetiva, surgindo assim o *Adelaide.farm*, um projeto conjunto da *MyFarm.com*, *PDMFC*, *GuessWhat* e *IPBeja*. Numa fase inicial o projeto foi lançado em 5 regiões do país, sendo elas a região do Algarve, Baixo-Alentejo (Beja), Alto-Alentejo (Montemor-o-Novo e Évora), Ribatejo (Almeirim e Santarém) e Lisboa.

### 4.1) O que é a *Adelaide.farm*?

*Adelaide.farm* (Adelaide) é uma plataforma on-line que tem como objetivo apoiar pequenos produtores no escoamento do seu produto, maximizando os seus rendimentos. Para tal, a plataforma faz a ponte entre os pequenos produtores e os consumidores permitindo a estes últimos adquirir produtos frescos e de qualidade, on-line. Estes consumidores podem ser particulares (famílias ou individuais), ou coletivos e/ou profissionais (restauração, mercearias, etc.). Assim, a plataforma pretende criar conexões diretas entre produtores, empresas e consumidores.

Com a Adelaide, quer-se que os pequenos produtores ganhem o seu espaço no mercado, tendo acesso a uma plataforma que funciona, não só como angariadora de

consumidores, mas também como ferramenta de gestão financeira e de aconselhamento técnico. A plataforma pretende ajudar os pequenos produtores a criar uma marca própria, na qual a qualidade dos seus produtos é a imagem de marca. Idealmente, o produtor, ao usar a plataforma, tem apenas de se preocupar em produzir com qualidade, promovendo o consumo de produtos de época, mantendo/reintroduzindo espécies tradicionais e regionais.

Em traços gerais, podemos definir os seguintes objetivos para a plataforma:

- promover e fortalecer a capacidade de venda dos pequenos produtores
- desenvolver a proximidade entre produtores, consumidores e empresas
- promover a cooperação entre produtores
- consciencializar os consumidores para as dificuldades que os pequenos produtores sentem
- permitir o acesso a produtos frescos e tradicionais da região
- estimular economias locais.

#### 4.2) Como funciona?

Na prática, o país é dividido em regiões chamadas de “Regiões Adelaide”. Para que se crie uma nova “região Adelaide” é necessária a existência de pelo menos um organizador com uma rede composta por, pelo menos, cinco produtores, que garantam uma diversidade de no mínimo, quinze produtos. Depois de ser criada a “Região Adelaide”, o organizador tem o trabalho de criar locais de receção de produto dos produtores e locais de entrega do produto aos consumidores finais. Finalmente, e após a criação de todos os locais de entrega e do acertar de toda a logística das encomendas, é então possível ao consumidor, adquirir produtos da sua região através da plataforma, tendo acesso a três modalidades de venda, sendo estas:

##### 1. Cabazes Regionais

Cabazes compostos por produtos da época que, por defeito, existem em maior quantidade na altura em que são comercializados. Os cabazes oferecem ao consumidor uma variedade de produtos de qualidade, podendo ser compostos por um total de 5, 8 ou 12 produtos diferentes, consoante a disponibilidade de

stock. Os produtos que compõem o cabaz podem ser de um ou mais produtores, sendo possível, num mesmo cabaz, ter produto de vários produtores. A composição destes é escolhida pelo algoritmo presente na plataforma que tem em conta os seguintes fatores: local de produção, quantidade de produto na plataforma, preço e preferências do consumidor (o consumidor é convidado a escolher os produtos que não quer receber).

## 2. Produtos a granel

Consumidor tem acesso a uma lista de produtos que pode encontrar consoante o ponto de entrega que escolher. Funciona como uma ida ao mercado, mas virtual. O consumidor pode escolher quais os produtos que pretende adquirir bem como qual a quantidade que pretende. Na lista de produtos disponível, este tem acesso a quem produziu os produtos, quais as suas características e preço. A validação da compra pode depender de uma quantidade mínima de produto.

## 3. Produtos a grosso/ Profissionais

Para profissionais (restauração, mercearias, etc.) que pretendam adquirir produtos de qualidade produzidos por uma rede de produtores conhecidos e responsáveis. Os profissionais terão acesso a preços de venda a grosso, podendo variar consoante a quantidade de produto comprada.

## 4. Hortas Virtuais

As hortas virtuais foram conceptualizadas para consumidores que se preocupam com a origem do seu produto e que gostariam de ter a sua horta, mas que por algum motivo não o conseguem fazer. A Horta Virtual corresponde a uma área real na quinta do produtor que é gerida virtualmente pelo consumidor. Funcionam como uma venda de futuros onde o produtor decide quais os tipos de produto que produz, define uma produção espectável por m<sup>2</sup> de terreno e um preço por kg de produto. O consumidor ajuda nos custos de produção pagando uma mensalidade que corresponde a 30% do preço final. Os restantes 70% são pagos aquando da colheita. O produtor deve permitir que o consumidor visite a



sua horta em horários de visita definidos. É também obrigação do produtor preencher cadernos de campo que possuam informação acerca de todas as práticas efetuadas à cultura bem como de todos os possíveis contratempos.

De referir também que todos os preços apresentados na plataforma são definidos tendo como base o preço dado pelo produtor.

Nos “bastidores” da plataforma, é possível encontrar a origem dos produtos disponíveis para todos os tipos de venda. Todos os “stocks” de produtos visíveis aos consumidores, foram adicionados por produtores associados à plataforma. O produtor Adelaide tem apenas de colocar na plataforma o produto que tem disponível para venda, a disponibilidade desse produto, os preços que pretende praticar e quais as modalidades de venda que pretende abastecer. A partir do momento em que o produto é adicionado e é dado como disponível pelo produtor, fica disponível para o consumidor adquirir.

#### 4.3) Apoio ao produtor

Com a plataforma Adelaide, a MyFarm pretende oferecer aos produtores ferramentas de gestão das suas produções, bem como de gestão financeira. Muitos dos pequenos produtores acabam por ter dificuldade em se manter no mercado, por falta de capacidade de gestão. Muitas das vezes, produzem produtos que não se encaixam no mercado, quer seja por existirem grandes quantidades desse produto já no mercado, ou por não conseguirem vender o produto a preços que compensem a sua produção. Posto isto, a plataforma irá também incluir as seguintes ferramentas de gestão para o produtor:

##### 1. Ferramenta de gestão simplificada

Ferramenta de gestão que permite ao produtor ter registo de todas as práticas que efetuou nas culturas, bem como de todos os custos e ganhos obtidos em cada cultura. Serão desenvolvidos manuais de boas práticas disponibilizadas aos produtores. Terá também acesso a análises de mercado, feitas através dos dados obtidos pelo uso da plataforma, tendo informação de quais os produtos mais

procurados pelos consumidores, bem como quais os produtos mais produzidos na sua região.

## 2. Criação de redes de colaboração

Ao agregar vários produtores regionais num só local, permite-se a criação de redes colaborativas/cooperativas de produtores, promovendo a troca de conhecimentos e o apoio mútuo entre produtores. Idealmente, serão criadas comunidades constituídas por produtores, técnicos e empresas de consumo que trabalham em conjunto para que todos possam ganhar. Trabalhando em conjunto com as empresas de consumo, os produtores podem chegar a um consenso de produção, permitindo produzir produtos que à partida serão utilizados pelas empresas. Para a empresa, há a garantia de conhecimento da origem do produto e da qualidade do mesmo.

## 3. Certificação de produtores

Atualmente, muitos dos pequenos produtores são incapazes de certificar o seu produto, apesar de seguirem manuais de boas práticas. O processo de certificação trás custos adicionais elevados, que não são suportados pela grande maioria dos pequenos produtores. Por outro lado, produtores com maiores possibilidades financeiras, vêem-se muitas vezes na impossibilidade de certificar os seus terrenos devido à influência de fatores exteriores à sua área de produção (por exemplo, proximidade de terrenos agrícolas não certificados). Com a plataforma, pretende-se arranjar uma certificação específica (MyFarm) para esses produtores.

.

## 5) Caracterização da Região Beja

O distrito de Beja é um distrito do interior, apresenta-se como o maior distrito dos pais com uma área total de 1146,4 km<sup>2</sup> e um total de 18 concelhos. Segundos os últimos dados do INE (Estatística, 2012), é habitado por um total de 35854 pessoas das quais 21% são idosos.

### 5.1) Características edafo-climáticas da região Beja

A região de Beja apresenta um clima mediterrânico, com invernos suaves e verões longos com temperaturas muitas vezes extremas. A temperatura máxima média anual na cidade de Beja, capital de distrito, é de aproximadamente 23 °C, sendo a temperatura mínima média anual de aproximadamente 6 °C (Tabela 1). Agosto é o mês mais quente com a média das temperaturas máximas a chegar aos 32 °C. Por outro lado, o mês mais frio é o de Janeiro com uma temperatura mínima média de 5 °C (Merkel, 2017)

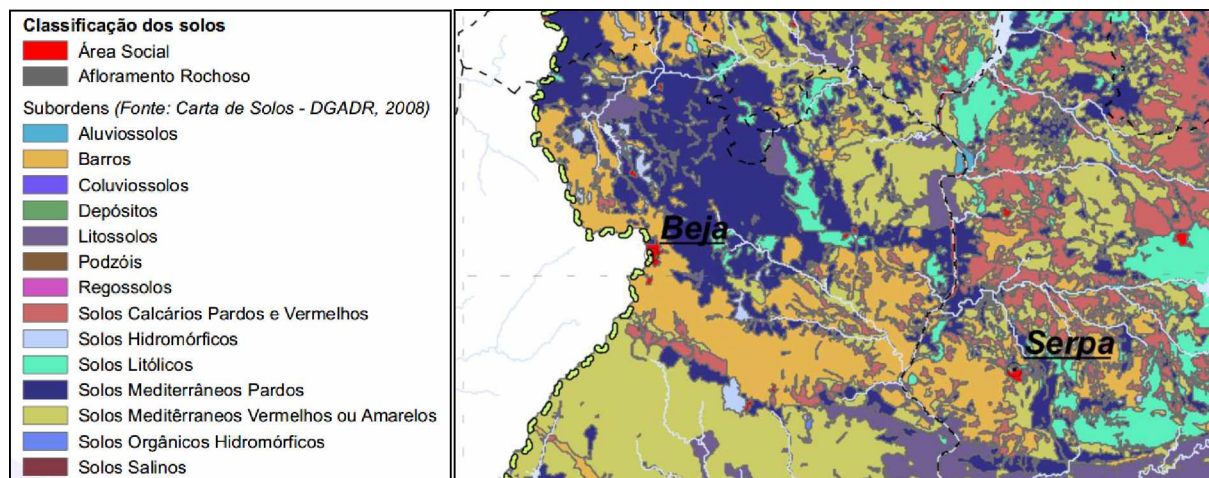
Quanto às características dos solos, é possível encontrar uma grande variedade de solos na região de Beja sendo que os principais tipos de solos são os barros e os solos mediterrâneos pardos (Figura 2).

**Tabela 1** Temperaturas mensais registadas em Beja

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	média
Temperatura média (°C)	9.6	10.3	11.8	13.7	16.8	20.7	23.7	23.8	22	17.7	12.9	10	16
Temperatura mínima (°C)	5.5	6	6.9	8.5	10.8	13.6	15.4	15.6	15.2	12.5	8.7	6.1	6
Temperatura máxima (°C)	13.7	14.7	16.8	18.9	22.8	27.8	32	32.1	28.9	22.9	17.2	14	23
Chuva (mm)	82	75	54	54	37	22	3	3	22	67	77	85	54

Fonte: (Merkel, 2017)

**Figura 2.** Classificação dos solos na região de Beja



Fonte: Fonte: Carta de Solo - DGADR, 2008

## 5.2) A pequena agricultura na zona de Beja

Os dados apresentados neste capítulo são dados do último Recenseamento Agrícola referentes ao ano de 2009 e referentes ao NUTS II Alentejo (Classification of Territorial Units for Statistics), no qual o distrito de Beja se encontra inserido.

### 5.2.2) Áreas de Utilizadas

**Tabela 2.** Utilização das terras, por NUTS II e classe de SAU

	Portugal							
	Portugal	Alentejo	Classe de SAU					
			<1ha	1 a 5	5 a 20	20 a 50	50 a 100	>100
<b>Superfície total das explorações</b>	4709,1	2484,2	90,4	649,5	703,4	467,3	373,7	2,2424,8
<b>Superfície Agrícola Utilizada (SAU)</b>	3668,1	693,9	35	362	492,5	357,9	303,1	2117,7
<b>Terra arável</b>	1173,1	693,9	9,1	138,4	181,6	139	118,5	5586,4
<b>Horta Familiar</b>	19,7	1,6	2,7	11,9	3,9	0,8	0,2	0,3

Fonte: (INE I. N., 2011)

Analisando os dados referentes às Áreas de exploração (Tabela 2) podemos tirar algumas ilações interessantes, começando com a área ocupada. Podemos aferir que o Alentejo apresenta mais de metade da área total das explorações agrícolas com 2482,2 mil m<sup>2</sup>, da qual menos de metade é utilizada, 693,9mil m<sup>2</sup>. Outro facto interessante é o do tamanho das superfícies totais utilizadas. É possível aferir que grande parte das áreas agrícolas apresentam superfícies agrícolas utilizadas mais pequenas. Somando, aproximadamente 2000mil m<sup>2</sup> da superfície total das explorações são ocupados por pequenas e médias explorações (até 20ha).

De notar também que, em explorações de maiores dimensões, a superfície agrícola utilizada tende a ser menor do que nas explorações de menor dimensão. De um total de 2.2424,8mil m<sup>2</sup>, apenas são utilizados cerca de 2117,7 mil. Quando comparando com os valores apresentados pelas explorações mais pequenas, este valor é muito reduzido, demonstrando uma possível falta de eficiência no uso dos terrenos em explorações de maiores dimensões.

### 5.2.3) Explorações Agrícolas

**Tabela 3** Explorações Agrícolas, por NUTS II e Classe de SAU

Explorações	Unidade	Portugal	Alentejo	Portugal					
				Classe de SAU					
				<1	1 a 5	5 a 20	20 a 50	50 a 100	>100
<b>Número</b>	1000	305	42	66	165	52	12	4	6
Natureza Jurídica									
Produtor singular	%	97	92	99	99	97	89	79	62
Sociedades agrícolas	%	2	7	1	0	3	10	19	33
Outras	%	0	0	0	0	0	1	2	5
<b>Dimensão económica</b>									
8 000 €	%	79	67	94	90	52	16	8	2
8000€ a 25000€	%	12	14	4	8	31	37	23	8
25000€ a 100000€	%	6	12	1	2	14	33	46	44
>100000€	%	3	7	1	0	4	14	23	45
<b>Orientação Técnico-Económica</b>									



Explorações especializadas	%	67	80	67	61	76	83	86	81
Culturas arvenses	%	9	14	5	10	10	14	20	18
Das quais: Horticultura extensiva	%	1	2	0	1	1	2	4	2
Horticultura intensiva e floricultura	%	3	2	7	2	2	1	1	0
Explorações mistas ou combinadas	%	32	17	32	38	24	15	13	18
<b>Modos de produção</b>									
Agricultura Biológica	%	0,4	0,2	0,1	0,1	0,7	1,9	3,5	4,7

Fonte: (INE I. N., 2011)

Em Portugal existem um total de 305mil explorações, sendo que 42mil das quais se encontram na região do Alentejo (tabela 3). É possível aferir também que a grande maioria pertencem a singulares, quer a nível nacional (97%) quer a nível da região do Alentejo (92%). Mais de metade dessas explorações pertencem à classe SAU de até 5ha, demonstrando mais uma vez o elevado impacto das pequenas explorações e pequenos produtores.

É também possível observar que existe uma relação próxima entre a dimensão económica e a classe SAU. Mais de 90% das explorações com classe SAU até 5ha, possuem uma dimensão económica de até 8000€. Por outro lado, as explorações de classe SAU superiores a 50ha tendem a apresentar uma dimensão económica superior a 25000€.

Quanto à especificidade da produção das explorações parece haver uma pequena tendência para que as explorações com classe SAU superior a 20ha serem especializadas (mais de 80% das explorações). Outro dado interessante é o das explorações de até 5ha apresentarem uma maior percentagem de explorações mistas ou combinadas, podendo demonstrar uma maior diversidade de produção em explorações de menor dimensão.

Em geral, a agricultura biológica ainda não apresenta um impacto significativo no total das explorações agrícolas. Há no entanto a tendência de haver uma percentagem mais elevada de explorações biológicas nas explorações com classe SAU superior a 50ha.

### 5.3) Características gerais consumidores – Agregados Familiares

**Tabela 4.** Tipos de agregados familiares por dimensão do agregado

Tipos de Famílias	Famílias clássicas segundo a dimensão (pessoas)						
	Total	Com 1	Com 2	Com 3	Com 4	Com 5	Com mais de 5
Portugal	4 043 726	866 827	1 277 558	965 781	671 066	182 028	75 736
	%	21,44	31,59	23,88	16,60	4,50	1,87
Alentejo	302 975	71 676	103 694	68 492	44 375	10 774	3 964
	%	23,66	34,23	22,61	14,65	3,56	1,31

Fonte: (Estatística, 2012)

Em Portugal existem um total de 4.045.726 famílias, das quais apenas 302.975 se encontram na região do Alentejo. Este valor equivale a aproximadamente 7,5% do total de agregados familiares em Portugal. Este valor é demonstrativo do despovoamento que tem vindo a acontecer no Alentejo (Tabela 4).

Avaliando os agregados familiares, é possível observar que a maioria destes tem a dimensão de duas pessoas, quer a nível nacional que a nível da região do Alentejo. Esta relação mantém-se também para agregados compostos por uma e três pessoas, respetivamente. Mais de metade do total dos agregados familiares é composto por 1, 2 ou 3 pessoas.



## 6) Avaliação da adesão dos consumidores e produtores ao projeto ADELAIDE e sua plataforma

### 6.1) Agricultores

Para que um produtor se torne integrante da plataforma Adelaide, é necessária a realização de um protocolo estabelecido pela MyFarm. Esse protocolo tem como objetivo definir quais os direitos e deveres dos produtores, bem como definição de alguns procedimentos. Inicialmente há um primeiro contacto com o produtor, seguido de uma visita da empresa ao terreno do mesmo para validação, ultimando com a criação da conta do produtor na plataforma. Como é expectável, este protocolo apenas pode ser aplicado depois de serem angariados os contactos dos produtores.

#### 6.1.1) Estratégias de angariação de produtores

Ao contrário do que se possa pensar, apesar de se saber da existência de um elevado número de produtores na região, é difícil conseguir alcançá-los. Por um lado, muitos destes produtores não se sentem à vontade com as novas tecnologias, sendo difícil para eles perceber como funciona a plataforma. Por outro lado, os habitantes do meio rural são pessoas desconfiadas por natureza, o que as leva muitas vezes a duvidar de quem as quer ajudar. Estas situações em concreto tornaram difícil a identificação dos pequenos produtores.

Para tal, foram definidas algumas estratégias de angariação de produtores.

##### a) Contacto com entidades locais.

Numa primeira fase, foram contactadas associações desenvolvimento local e empresas ligadas ao ramo da agricultura, às quais foi explicado todo o projeto e qual o seu objetivo principal, despertando o interesse de algumas das quais, nomeadamente a EDIA.

O passo seguinte passou pela disponibilização de contactos de produtores ligados a essas associações/entidades, começando-se assim a criar uma base de dados de produtores da região.

b) Divulgações regionais e nacionais

Foram contactados meios de comunicação social, essencialmente jornais e revistas regionais e nacionais, para que houvesse divulgação do projeto, especialmente através de entrevistas e reportagens. Esta medida permitiu despertar o interesse de produtores que acabaram por entrar em contacto com a empresa.

c) Divulgação “boca a boca”

Uma vez que a ideia do projeto teve uma aceitação bastante favorável no seio dos produtores e também de alguns consumidores, começou a existir uma divulgação “boca a boca” entre produtores que, ao gostarem da ideia e saberem que poderia ser uma solução para os seus problemas de escoamento do produto, falaram sobre o projeto a outros, ficando também estes interessados e acabando por entrar, também eles, em contacto com a MyFarm.

d) Eventos de apresentação da plataforma

Depois de serem angariados os contactos de um número aceitável de produtores da região (cerca de 150) foi planeado um evento de apresentação da plataforma, que decorreu nas instalações da EDIA, no dia 16 de janeiro de 2017. Estiveram presentes nesse evento cerca de 50 pessoas, na sua maioria produtores.

Após a implementação destas estratégias, foi possível começar a trabalhar com alguns produtores, permitindo o lançamento da plataforma na região de Beja no início de Fevereiro de 2017, com a modalidade de venda de Cabazes Regionais.

6.1.2) Metodologia de avaliação do impacto da plataforma ao nível dos Produtores

Para que seja possível avaliar o impacto da plataforma nos produtores é necessário recolha de dados que permitam fazer uma comparação da situação atual a que os produtores estão sujeitos, que possam ser utilizados com fator de comparação com os dados obtidos na plataforma. Para tal, começa-se por analisar o impacto da pequena agricultura em Portugal (área ocupada, e número de explorações). De seguida é feita a análise do impacto da plataforma. Houve uma recolha inicial de dados sobre os

produtores e fez-se um perfil dos mesmos. Posteriormente foram recolhidos dados na plataforma de forma a analisar qual o impacto que esta teve nos produtores afetos, no período entre fevereiro e maio de 2017. Para completar o estudo, foram feitos inquéritos telefónicos a alguns produtores da plataforma para que eles dessem a sua opinião acerca desta última.

### 6.1.3) Apresentação e discussão dos resultados

Os dados gerais apresentados durante o capítulo são do último Recenseamento Agrícola de 2009 realizado pelo INE. Dados específicos a plataforma foram obtidos diretamente desta

#### 6.1.3.1) Características gerais produtores

**Tabela 5. Mão-de-Obra Agrícola por NUTS II**

<b>População Agrícola Familiar</b>	<b>Unidade</b>	<b>Portugal</b>	<b>Alentejo</b>
<b>nº Indivíduos</b>	1000	793	93
Homens	%	51	53
Mulheres	%	49	47
<b>Idade</b>			
Média		52	54
<35	%	23	19
35 a 45	%	10	9
45 a 65	%	34	34
65	%	33	38
<b>Produtor Agrícola Singular</b>			
<b>nº Indivíduos</b>	1000	297	39
Homens	%	69	78
Mulheres	%	31	22
<b>Idade</b>			
Média		51	54
<35	%	2	3
35 a 45	%	8	8
45 a 65	%	44	38
65	%	45	52

Fonte: (INE I. N., 2011)

Segundo dados do INE (INE I. N., 2011), apresentados acima (Tabela 5), é possível observar que a agricultura familiar e singular tem um impacto significativo no total da população a trabalhar na área agrícola. Precisando, cerca de 793mil indivíduos estão ligado à agricultura familiar, dos quais 93mil se encontram na região do Alentejo (NUTS II). Já a produção agrícola singular apresenta uma população de 297mil indivíduos sendo 39mil destes aferentes à região do Alentejo.

É também possível aferir que a população ligada à agricultura se encontra envelhecida, quer a nível familiar, quer a nível singular. Analisando os dados referentes à agricultura familiar é possível aferir que aproximadamente 67% da população tem uma idade superior a 45 anos, sendo que 33% apresenta uma idade superior a 65 anos, sendo a média de idades de 52 anos (54 no Alentejo). A agricultura singular apresenta-se com um quadro de idades semelhante, mas com valores mais elevados. Cerca de 89% da população agrícola singular em Portugal apresenta uma idade superior a 45 anos, sendo que 45% apresenta uma idade superior a 65 anos. No Alentejo a situação é ainda mais alarmante. Cerca de 52% da população da agricultura singular apresenta uma idade superior a 65 anos e idade.

#### 6.1.3.2) Avaliação da estratégia de angariação de produtores da região de Beja

**Tabela 6.** Tabela de Avaliação da Estratégia de angariação, número de indivíduos e taxa de sucesso

	Nº Indivíduos	%
<b>Produtores Contactados para eventos</b>	295	
<b>Produtores Presentes nos Eventos</b>	31	10,51
<b>Produtores Angariados</b>	31	100,00
<b>Produtores Ativos</b>	7	22,58

Analisando os dados recolhidos referentes à angariação de produtores (tabela 6) é evidente que os resultados são poucos satisfatórios. De um total de 295 produtores contactados para os eventos da região de Beja (realizados em Beja e em Serpa) apenas

31 estiveram presentes nos eventos. No entanto, todos os produtores que estiveram presentes demonstraram-se extremamente interessados tendo sido, todos eles angariados para a plataforma.

Apesar de se terem conseguido angariar todos os produtores presentes nos eventos, apenas 7 destes, estão atualmente ativos e continuam a disponibilizar produtos para a plataforma.

#### 6.1.3.3) Impacto nas vendas

**Tabela 7.** Tipos de produto mais comprados na plataforma por quantidade em kg de produto vendido

Produto	Quantidade produto vendida (kg)
Abobora Butternut	5,55
Abobora Menina	8,88
Alface Verde	23,25
Alho Francês	24,77
Batata Branca	6,00
Batata Doce	2,50
Batata Vermelha	3,00
Beterraba	2,50
Cebola Branca	6,66
Espinafre Esmer	2,85
Laranja	28,00
Tangeras	11,66

Apesar de em termos de quantidades efetivas de produto os valores apresentados não serem relevantes nem apresentarem um impacto significativo nas vendas dos produtores (tabela 7), permitem retirar algumas ilações.

Durante o período de estudo, os produtos mais vendidos na plataforma foram a alface verde, o alho-francês e as laranjas. Este facto deve-se a uma maior disponibilidade desses produtos durante o período do estudo. Essa disponibilidade é influenciada pelo tipo de stock proposto pelos produtores, podendo assim ser sinal indicativo que essas três culturas específicas são as mais produzidas pelos produtores em estudo. No entanto, é de notar que os dados são pouco significativos por serem poucos.

#### *6.1.3.5) Feedback dos produtores*

Em geral, todos os produtores contactados mostram-se interessados pelo projeto, algo que é justificado pela taxa de sucesso dos produtores angariados após os eventos (Tabela 5). Quando questionados acerca das vantagens que vêm no projeto, a grande maioria dos produtores diz que a plataforma pode ajudá-los a angariar mais consumidores, algo que para eles (pequenos produtores) é muitas vezes complicado. Muitos dos produtores contatados, esperam também que com a plataforma, e caso esta tenha o impacto esperado, possam dedicar-se única e exclusivamente à agricultura como fonte de rendimentos, e ao mesmo tempo possam obter algum tipo de apoio na gestão das suas produções e rendimentos.

Houve no entanto alguma frustração por parte do produtores por não terem obtido os resultados que pretendiam no tempo que tinham programado.

### **6.2) Consumidores**

Para os pequenos produtores, torna-se por vezes complicado conseguir conciliar a produção com a venda dos produtos, sendo muitas vezes difícil ir ao encontro com os consumidores. A plataforma Adelaide, pretende ser um facilitador, angariando esses consumidores e ao mesmo tempo oferecendo-lhes produtos de melhor qualidade a preços mais justos. Atualmente, os consumidores são cada vez mais exigentes e interessados pelos produtos que consomem, procurando produtos de boa qualidade. Por outro lado, a sociedade atual enfrenta um enorme problema de tempo, vivendo de forma frenética, recorrendo por isso a locais de venda de produtos onde é possível encontrar uma maior variedade de produtos (hipermercados), mesmo que por vezes estes não sejam de melhor qualidade. A plataforma Adelaide, torna-se assim uma solução óbvia para ambos os problemas, sendo “apenas” necessário fazer a mensagem chegar aos consumidores.

#### 6.2.1) Estratégias de Angariação de consumidores

Sendo um projeto relativamente recente, um dos grandes desafios é a angariação de consumidores tendo sido necessário definir algumas estratégias de comunicação:

##### a) Divulgação Interna

Durante as fases de testes, foram angariados contactos de pessoas que se demonstraram interessadas no projeto desde o início, com as quais se começou a construir uma base de dados de consumidores. A juntar a esses contactos, houve divulgação interna aos colaboradores das empresas que tornaram o projeto possível (PDMFC, GuessWhat e IPBeja)

##### b) Divulgação Regional

Foi feita a divulgação regional junto de entidades locais. Foram também contactados restaurantes e mercearias da região, para não só adquirirem produtos na plataforma como serem possíveis pontos de entrega.

##### c) Press-release

À medida que o projeto se torna mais conhecido, houve interesse nos meios de comunicação em realizar entrevistas e obter mais informações acerca da nova plataforma da MyFarm. Até ao momento, foram contabilizadas um total de 33 entrevistas, incluindo jornais regionais e nacionais.

##### d) Divulgação On-line

Numa sociedade que cada vez mais utiliza a “Internet” e as redes sociais, a divulgação “on-line” é uma importante ferramenta de divulgação, permitindo chegar a um grande número de consumidores num curto espaço de tempo e de forma bastante efetiva.

#### 6.2.2) Metodologia de avaliação do impacto ao nível dos consumidores

Para que seja possível avaliar o impacto da plataforma nos consumidores foi feito um inquérito aos consumidores da região, que pode ser acedido “on-line”. Nesse questionário pretendia-se saber a opinião dos consumidores em relação à plataforma bem como a composição dos agregados familiares dos consumidores.

O questionário (anexo 1) é composto por seis perguntas base às quais todos os inquiridos são obrigados a responder e que permitem traçar um perfil do consumidor: sexo, idade, agregado familiar, situação profissional, classe de rendimentos do agregado e número de compras efetuadas na plataforma.

Dependendo da resposta dada à última questão referente ao número total de compras efetuadas na plataforma, o inquirido pode ser encaminhado para um total de três formulários. Consumidores que tenham feito pelo menos uma compra, são questionados acerca da qualidade do cabaz, dos produtos que o constituíam e do serviço em geral. Estes consumidores são também convidados a dar o seu “feedback” sobre a plataforma. Caso o inquirido não tenha feito nenhuma compra, ou tenha feito menos de quatro compras, é-lhe pedido que escreva uma pequena explicação do porquê ter optado por não fazer compras.

As figuras presentes nos pontos seguintes, são resultado de todas as respostas obtidas ao questionário.

### 6.3) Resultados

Foi feito um resumo das respostas dadas pelos consumidores e criadas tabelas e gráficos com os dados obtidos. Os resultados apresentados na tabelas 8 e 9, e nos gráficos 1 a 6, são resultado de um inquérito preenchido por 14 consumidores da plataforma, de um total de 24 contactados (taxa de insucesso de 42%).



### 6.3.1) Perfil consumidor

**Tabela 8.** Perfil do Consumidor Adelaide, por número de indivíduo e respetiva percentagem

Perfil Consumidores Adelaide		
Sexo	Nº indivíduos	%
Feminino	11	79
Masculino	3	21
Idade	Nº Indivíduos	%
18 a 25 anos	3	21
26 a 30 anos	1	7
31 a 40 anos	0	0
41 a 50 anos	8	57
51 a 65 anos	0	0
> 65anos	2	14
Agregado Familiar	Nº Indivíduos	%
1 Pessoa	0	0
2 Pessoas	1	7
3 Pessoas	9	64
4 Pessoas	2	14
5 Pessoas	0	0
> 5 Pessoas	2	14
Situação Profissional	Nº Indivíduos	%
Trabalho por contra de outrem	12	86
Trabalhador independente	0	0
Doméstico	0	0
Reformado	0	0
Estudante	2	14
Classe de rendimentos do Agregado	Nº Indivíduos	%
até 557€	1	7
557€ a 800€	1	7
800€ a 1000€	1	7
1000€ a 1300€	1	7
1300€ a 1800€	7	50
1800€ a 2500€	3	21
> 2500€	0	0

Apesar de o número de respostas aos inquéritos não ser um número significativo, é possível traçar um perfil dos consumidores, analisando os dados obtidos.

Pode-se observar que aproximadamente 80% dos consumidores são do sexo feminino, sendo que mais de metade dos inquiridos pertence à faixa etária de 41 a 50 anos.

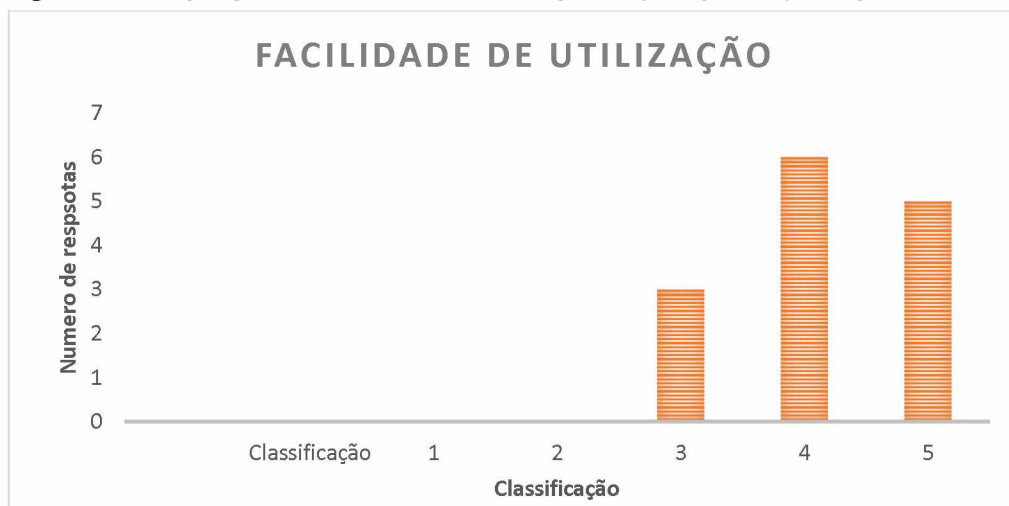
Quanto à composição dos agregados familiares, há uma notória tendência para que os consumidores da plataforma pertençam a agregados compostos por 3 pessoas (64% dos inquiridos). Também é possível observar que à uma tendência para os agregados familiares com classes de rendimentos entre os 1300€ e os 1800€ (50% dos inquiridos).

No que diz respeito à situação profissional dos inquiridos, a grande maioria afirmar trabalhar por contra de outrem (86% dos inquiridos). É também interessante denotar que os restantes inquiridos afirmam ser estudantes.

### 6.3.2) Avaliação geral do serviço

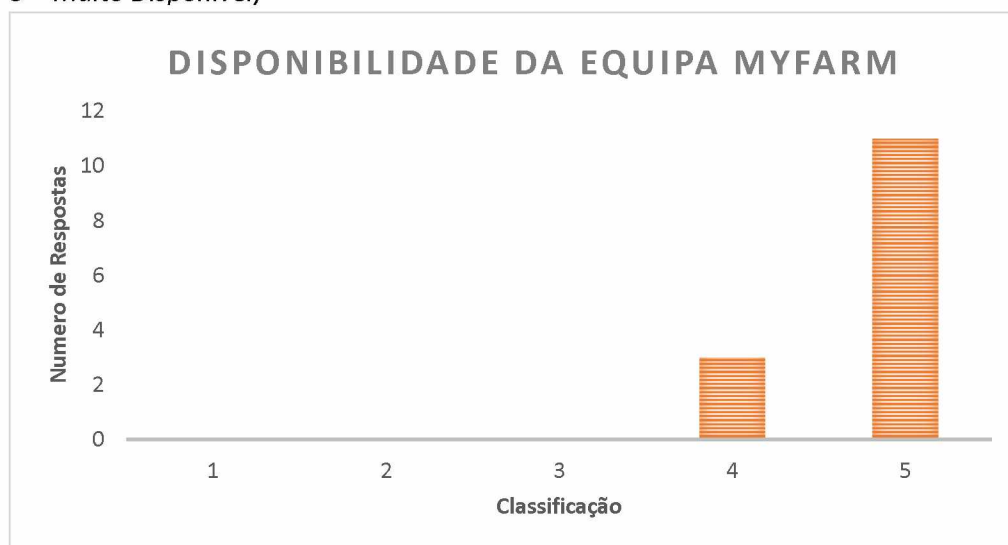
Os resultados aos inquéritos “on-line”, apresentam resultados bastante positivos no que à plataforma diz respeito. Começando com a Classificação da Facilidade de utilização da plataforma.

**Figura 3.** Classificação da Facilidade de Utilização da plataforma (1 – Difícil; 5 – Fácil)



A grande maioria dos inquiridos dá uma classificação de 4 ou superior, quando questionados acerca da facilidade de utilização da plataforma (figura 3). Foram também atribuídas classificações de 3. Estes dados podem significar que podem ser necessárias melhorias na plataforma, para que esta seja mais acessível para alguns consumidores.

**Figura 4.** Classificação da Disponibilidade da Equipa MyFarm (1 – Pouco Disponível; 5 – Muito Disponível)



Todos os inquiridos deram uma classificação de 4 ou superior quando questionados acerca da Disponibilidade da Equipa MyFarm (figura 4), sendo esta uma classificação bastante satisfatória, especialmente para uma empresa relativamente recente.

**Tabela 9.** Compras efetuadas na plataforma e respetiva percentagem total

Número de compras na plataforma	Número de respostas	% Total
0 (apenas testou)	5	35,7
1	2	14,3
2	1	7,1
3	3	21,4
4	0	0,0
5	1	7,1
> 5	2	14,3

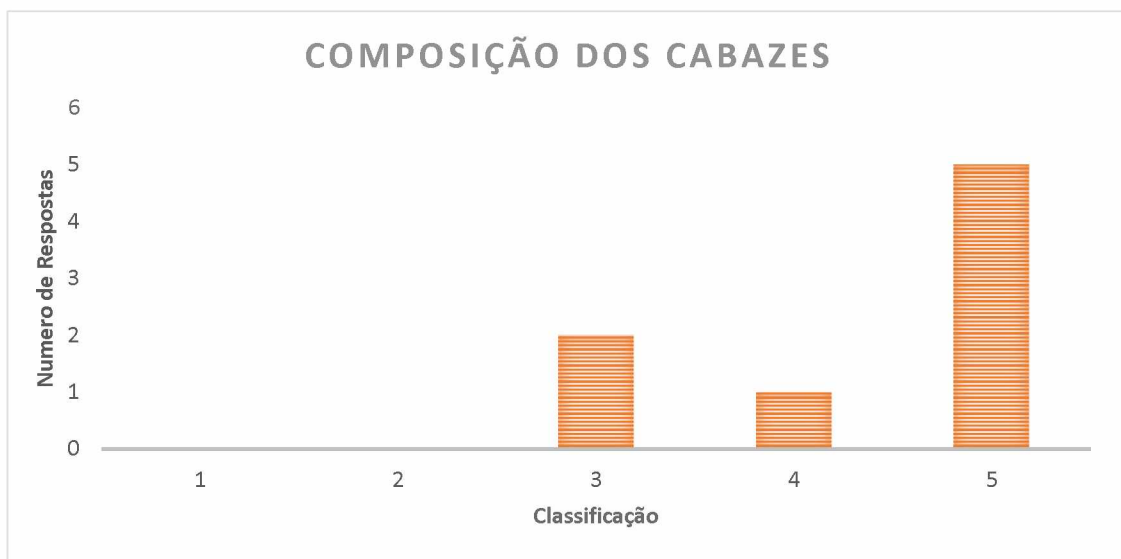
Grande parte dos inquiridos não realizaram qualquer compra na plataforma, afirmando que a utilizaram apenas para teste. Apenas 14,4% dos inquiridos fez mais que cinco compras na plataforma (Tabela 9). Isto poderá significar que os inquiridos estão reticentes em relação à utilização da plataforma, sendo necessário incentivar os consumidores a adquirir produtos pela plataforma de uma forma mais efetiva.

**Figura 5.** Classificação da Qualidade Geral do Serviço (1 – Muito Má; 5 – Muito Boa)



A classificação atribuída à Qualidade geral do serviço é, na sua grande maioria, de 4 ou mais, havendo no entanto inquiridos a dar atribuir uma classificação de 3 (gráfico 3). É assim possível aferir que poderão ser necessárias fazer algumas melhorias aos serviços prestados.

**Figura 6.** Classificação da Composição dos Cabazes (1 – Muito Má; 5 – Muito Boa)



**Figura 7.** Classificação da Qualidade dos Produtos (1 – Muito Má; 5 – Muito Boa)



Os inquiridos que efetivaram compras na plataforma, demonstram-se bastante satisfeitos com os produtos obtidos pela plataforma e pela composição dos cabazes, sendo que a grande maioria dos inquiridos dá uma classificação de 5, quer para a Composição do Cabaz (figura 6), quer para a Qualidade dos Produtos (figura 7). Estes dados são bastante satisfatórios para uma empresa que sabe das qualidades dos

pequenos produtores e quer incentivar consumidores a adquirir produtos desses pequenos produtores.

Em geral a maioria dos inquiridos deu classificações muito favorável à plataforma, ao serviço e aos produtos obtidos através da plataforma. É também possível aferir que existem alguns aspetos que podem ser melhorados, nomeadamente a Qualidade do Geral Serviço e o incentivo aos consumidores.

### **6.3) Análise e discussão dos resultados**

Todos os produtores que estiveram presentes nos Eventos de Apresentação da plataforma, viram grande potencialidade na mesma, e criaram grandes expectativas, pois viam na plataforma uma boa ferramenta de ajuda ao escoamento dos seus produtos. Em geral podemos com os dados obtidos na plataforma afirmar que esta esteve aquém das expectativas. Como alguns dos produtores, inquiridos acerca do feedback que tinham a dar sobre a plataforma, afirmaram, a plataforma parece não ter evoluído conforme esperado, não apresentando até ao momento do estudo um impacto significativo.

Tendo acompanhado o desenvolvimento da plataforma, e estando ligado diretamente à equipa, é-me possível dar possíveis explicações para o sucedido.

O primeiro obstáculo da criação de uma plataforma de raiz, é o de conseguir desenvolvê-la para que esta agrade a todos os intervenientes. Para tal é necessário uma discussão constante com produtores, consumidores, designers e programadores, de forma a desenvolver a plataforma o melhor possível. No entanto, apesar do esforço para que tudo seja criado da forma mais correta, sem nos esquecermos de nenhum dos intervenientes, é necessário ter em conta um elevado número de nuances técnicas e de logística, e, apesar de se tentar pensar em todas as possíveis situações, existem sempre erros na plataforma que só são descobertos quando esta é utilizada.

Esse foi um dos primeiros problemas encontrados para que a plataforma não se desenvolvesse como esperado. Aquando do lançamento da plataforma, apenas foi disponibilizado a modalidade de venda de “Cabazes Regionais”, e só depois da plataforma ter sido utilizada pelos consumidores é que nos foi possível observar que

realmente haviam muitos aspetos que deviam ser melhorados para que se pudesse passar para o passo seguinte. Sendo uma empresa recente e ainda pouco conhecida, não nos poderíamos dar ao luxo de ver a imagem da empresa manchada logo no seu início. Como tal, optamos por não fazer uma grande divulgação da plataforma. Pelo contrário, foi feita uma divulgação controlada, em pequenos nichos, de forma a ganhar tempo para resolver os problemas encontrados inicialmente, e ao mesmo tempo permitir aos consumidores mais curiosos, fazerem compras na plataforma.

Uma vez que a atenção da equipa se virou mais para a resolução de problemas, a procura de produtores para a plataforma foi posta para segundo plano, o que nos trouxe outro problema. Havendo poucos produtores ligados à plataforma, aliado ao facto dos produtores da região produzirem os mesmos produtos, fez com que a variedade de produtos que era possível obter através da compra de cabazes fosse reduzida. Assim, todas as semanas, um consumidor que quisesse comprar produtos na plataforma, via-se limitado a escolher os mesmos produtos semana após semana. Devido a isto, muitos consumidores optaram por deixar de comprar cabazes na plataforma, traduzindo-se assim numa redução de vendas. Resolvida grande parte dos erros na modalidade de venda “cabazes Regionais”, surgiu assim mais um problema, o da falta de variedade de produto.

De forma a resolver esse problema, começou então a procura por mais produtores que permitissem a inclusão de uma maior variedade e quantidade de produtos. Para tal, foram preparados dois eventos de apresentação da plataforma no distrito de Beja, para os quais foi necessário o envolvimento de toda a equipa, quer na procura de possíveis contactos de produtores, quer na organização dos eventos. Foram assim implementadas as estratégias de angariação de produtores, referidas anteriormente neste capítulo (5.1.1). Analisando os dados apresentados na Tabela 6, é por demais evidente que o seu sucesso foi reduzido, pois apesar de terem sido angariados mais produtores, só um pequeno número deles se tornou ativo na plataforma.

Entretanto, devido à diminuição da divulgação da plataforma junto dos consumidores, há uma redução das vendas. Os produtores que contribuíram para o

início do projeto, começaram assim a ficar desmotivados, uma vez que a plataforma parecia não se desenvolver.

Em suma, criou-se uma espécie de ciclo, onde os produtores se demonstram descontentes por não haver compras, e como tal disponibilizam menos stocks, enquanto os consumidores, optam por não comprar mais cabazes, pois há pouca disponibilizada de produtos. Para acabar com este “ciclo vicioso” é necessário algo novo que incentive produtores e consumidores, e que permita dar uma nova vida à plataforma. Como tal, está a ser preparado o lançamento de uma nova modalidade de venda, a dos “produtos a Granel”, que se espera que seja a rampa de lançamento da plataforma.



## 7) Considerações finais

Com este trabalho pretendia-se avaliar o impacto da plataforma na região do Baixo-Alentejo, algo que não foi atingido, uma vez que os dados obtidos durante o período do estudo, foram reduzidos. Este facto deve-se aos obstáculos encontrados durante o desenvolvimento e aperfeiçoamento da plataforma, que acabaram por atrasar todo o processo de lançamento, fazendo com que o impacto, que se esperava elevado, não fosse alcançado. No entanto, apesar dos dados obtidos serem poucos, permitem tirar algumas conclusões interessantes.

Em primeiro lugar, permite aferir que a pequena agricultura tem realmente um impacto significativo quer a nível nacional, que a nível internacional, havendo um potencial elevado número de pessoas (pequenos produtores) que podem estar interessados em associar-se à plataforma.

Por outro lado, parece também haver consumidores que podem estar interessados na plataforma, pois acreditam que o serviço é de qualidade e os produtos adquiridos também o são.

É também possível aferir que, é necessário repensar algumas estratégias e modos de ação de forma a que o desenvolvimento da plataforma seja mais significativo e que permita fazer uma análise mais aprofundada do impacto a nível nacional. Deve-se em primeiro lugar garantir que as alterações à plataforma são lançados sem erros, minimizando possíveis atrasos no desenvolvimento. Ao nível dos consumidores, deve ser feito uma melhor publicidade à plataforma, para que cada vez mais pessoas saibam que a plataforma existe e que realmente tem qualidade. Os consumidores devem ser sensibilizados para que percebam que ao comprar produtos na plataforma, estão realmente a ajudar a resolver um dos principais problemas sociais que acontecem atualmente no país, o do despovoamento rural. Para tal, um dos possíveis meios de sensibilização é o do uso das redes sociais, através da criação de vídeos promocionais que demonstrem, com dados concretos, o impacto que a plataforma pode ter e que já teve, no apoio à pequena agricultura e no combate ao despovoamento rural. Ao atrair mais consumidores, pode tornar-se também mais fácil a angariação de produtores, que

podem começar a ver que a plataforma é realmente uma ajuda para conseguirem escoar os seus produtos e obter mais rendimentos.

Perspetiva-se assim que, caso se conseguia a plataforma possa ter um maior impacto no mercado nacional e no rendimento dos produtores, uma vez que existe um elevado número de pequenos produtores espalhados pelo país, que podem estar interessados em utilizar a plataforma *Adelaide* como forma de venderem o seu produto, aliado a uma qualidade do serviço e de produtos que é do maior interesse para qualquer consumidor.

## Referências

- Estatística, I. N. (2012). Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal.
- Europeia, P. E. (2013). Regulamento (UE) N.º 1305/2013 do Parlamento Europeu E DO Conselho de 17 de dezembro de 2013 relativo ao apoio ao desenvolvimento rural pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1698/2005 do Conselho. *Jornal Oficial da União Europeia*, 347-487.
- Hunter, A. (2017). *PotatoPro*. Obtido de Potatopro.com: <http://www.potatopro.com/news/2016/effect-population-growth-efficiency-food-production>
- INE, I. N. (2011). Recenseamento Agrícola 2009.
- INE, I. N. (2016). Estatísticas Agrícolas 2015. pp. 61-70.
- Kneafsey, M., Venn, L., & Schmutz, U. (2013). *Short Food Supply Chains and Local Food in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics*. Fabien Santini, Sergio Gomez y Paloma.
- Landesa. (2014). *Smallholder Farming and Achieving Our Development Goals*.
- Luz, L. M., Teixeira, A., Sousa, E., Lima, H., & Lopes, N. (2014). MyFarm - Uma empresa inovadora com objetivos sociais. *Seminário empreendedorismo e inovação*, 22-28.
- Markuszcwka, A., Prior, A., Strano, A., Bálint, B., & Midoux, B. (Verão de 2012). EU Rural Review. *Local Food and Short Supply Chains*.
- Merkel, A. (2017). *Climate Data*. Obtido de ClimateData.org: <https://pt.climate-data.org/location/3211/>
- Pimentel, D. (2006). Soil erosion: a food and environmental threat. Em *Development and Sustainability 8* (pp. 119–137). New York: Springer 2006.
- Wechsler, M. (2016). *Sustainable* [Filme].
- Worldometers.info. (2017). *Wordometers*. Obtido de <http://www.worldometers.info/world-population/>

## Anexos

**ANEXO 1.** Formulário Aos consumidores (Disponível on-line em:  
<https://goo.gl/forms/Z2mgHPrzMI564tgJ2>)